

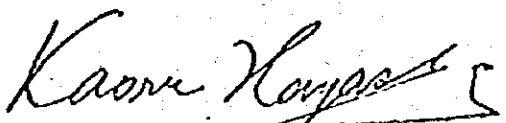
5. 締結された計議議事録 (R/D) および the Tentative
Schedule of Implementation

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES
CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF
KENYA ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE COMMUNICABLE DISEASES RESEARCH AND CONTROL
PROJECT

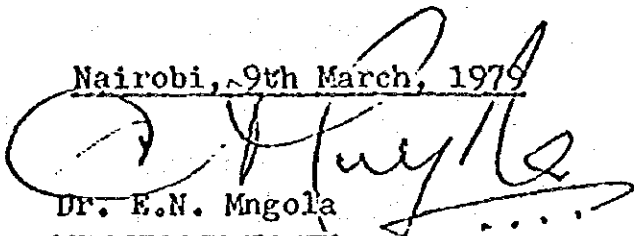
The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA) and headed by Dr. Kaoru Hayashi, Professor and Director of the Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University, visited the Republic of Kenya from 25th February, 1979; to 15th March, 1979, for the purpose of working out the details of the technical cooperation programme concerning the Communicable Diseases Research and Control Project in the Republic of Kenya.

During its stay in the Republic of Kenya, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Kenyan authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Kenyan authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments for approval of the matters referred to in the document attached hereto.


Prof. Kaoru Hayashi
Head of Japanese
Implementation Survey Team

Nairobi, 9th March, 1979


Dr. E.N. Mngola
Director of Medical Services/
Permanent Secretary,
Ministry of Health

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Kenya will cooperate with each other in implementing the Communicable Diseases Research and Control Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of the strengthening of the functions of the National Public Health Laboratory Services (hereinafter referred to as "the NPHLS") for the improvement of the preventive measures which are linked with research activities against communicable diseases. In this connection model area(s) will be set up in rural area(s) in the Republic of Kenya.
2. The NPHLS is a related organization of the Kenya Medical Research Institute (hereinafter referred to as "the KMRI") and, in this connection, all research activities should be executed under the superintendence of the KMRI.
3. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

2. The Japanese experts referred to in 1 above and their families will be granted in the Republic of Kenya the privileges, exemptions and benefits as listed in Annex III and will be granted privileges, exemptions and benefits no less favourable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment, vehicles and materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex IV, through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The articles referred to in 1 above will become the property of the Government of the Republic of Kenya upon being delivered c.i.f. to the Kenyan authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

IV. TRAINING OF KENYAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Kenyan personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

2. The Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Kenyan personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KENYA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Kenya, the Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Kenyan counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex V;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;
 - (4) Transportation facilities and travel allowance for the Japanese experts for the official travel within the Republic of Kenya;
 - (5) Basic furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Kenya, the Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to meet:
 - (1) Expenses necessary for the transportation within the Republic of Kenya of the articles referred to in III above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;

- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Kenya on the articles referred to in III above;
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VI. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Kenyan staff associated with the Project pertaining to the implementation of the Project, and the Kenyan authorities concerned will be responsible for the administrative and managerial matters pertaining to the Project.

2. For successful implementation of the Project, the Steering Committee will be established with the members as listed in Annex VII.

The Committee will meet at least once a year.

The functions of the Committee are as follows:

- (1) To formulate plans for this Project;
- (2) To review the implementation of the Project with particular reference to budget and requests for fellowships and equipment;
- (3) To report to relevant authorities of two countries concerned about the implementation of the Project at all stages and at all levels.

VII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Kenya undertakes to bear claims, if any arise, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Kenya except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VIII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Document.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Document will be five years from the date of signing of this Record of Discussions.

ANNEX I MASTER PLAN

In view of the fact that communicable diseases cause great morbidity and mortality in the Republic of Kenya, one of the major responsibilities of the Government of the Republic of Kenya is to prevent and control communicable diseases by all the available methods as well as research for better tools for their control.

The outline of the Project is as follows:

- (1) To extend and substantiate for functional development of the NPHLS in order to improve research capabilities related to communicable diseases in Kenya with the aim of finding better preventive measures against these diseases.
- (2) To establish model areas to promote epidemiological survey, identify and solve communicable disease problems.
- (3) To make plans in the model area(s) in order to effectively improve existing control measures against communicable diseases in terms of surveillance and laboratory services.
- (4) To improve and modernize local production of vaccine and diagnostic reagents capabilities necessary for the control of communicable diseases.

ANNEX II JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader
2. Assistant Team Leader
3. Experts
 - in Virology
 - in Bacteriology
 - in Parasitology
 - in Entomology
 - in Epidemiology
 - in Public Health
 - in other related fields to be mutually agreed upon as necessary
4. Coordinator

Note: The Assistant Team Leader may be appointed from among the experts mentioned above.

ANNEX III PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS

1. Exemptions from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.
2. Exemptions from import and export duties and any other charges in respect of personal and household effects, including one motor vehicle per family, which may be brought into the Republic of Kenya from abroad.
3. Free medical services and facilities to the Japanese experts and their families.

ANNEX IV LIST OF THE ARTICLES

1. Equipment for Virological research and control
2. Equipment for Bacteriological research and control
3. Equipment for Parasitological research and control
4. Equipment for Entomological research and control
5. Equipment for Epidemiological research and control
6. Equipment for Health Education
7. Some other equipment related to the Project

ANNEX V LIST OF KENYAN STAFF

1. Director of the KMRI
2. Director of the NPHLS
3. Researchers
 - (a) in Virology
 - (b) in Bacteriology
 - (c) in Parasitology
 - (d) in Entomology
 - (e) in Epidemiology
 - (f) in Public Health
 - (g) in some related technical fields as necessary to be mutually agreed upon
4. Technologists (Laboratory Service, Health Education and others)
5. Coordinator
6. Administrative Personnel
 - (a) Secretary
 - (b) Clerks
 - (c) Typists
 - (d) Drivers
 - (e) Messengers
 - (f) Watchman
 - (g) Others

ANNEX VI LIST OF LAND, BUILDINGS, FACILITIES AND MODEL AREA(S)

A. LAND

B. BUILDINGS

1. In NPHLS

- (i) Team Leader's room
- (ii) Assistant Team Leader's room
- (iii) Coordinator's room
- (iv) Staff room
- (v) Conference room
- (vi) Office
- (vii) Library
- (viii) Laboratories
- (ix) Others

C. FACILITIES

- (i) Store room
- (ii) Garage
- (iii) Electric and water supply
- (iv) Vehicles for official use including field activities
- (v) Others

D. MODEL AREA(S)

N.B. All facilities will be used jointly.

ANNEX VII COMPOSITION OF THE STEERING COMMITTEE

Chairman: Director of Medical Services Department
of the Ministry of Health

Kenyan side: Director of the KMRI

Director of the NPHLS

Scientific Officer (one)

Japanese side: Team Leader

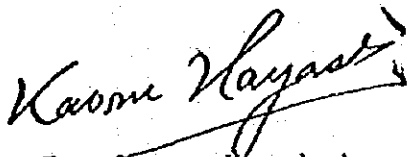
Assistant Team Leader

Coordinator

Note: An official of the Embassy of Japan and the representative of JICA may attend the meetings of the Steering Committee as observers.

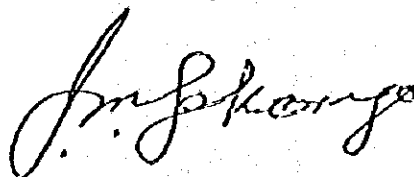
The Japanese Implementation Survey Team and the authorities concerned of the Government of the Republic of Kenya have jointly formulated, for reference to the "Record of Discussions between the Japanese Implementation Survey Team and the Authorities Concerned of the Government of the Republic of Kenya on the Japanese Technical Cooperation for the Communicable Diseases Control and Research Project in Kenya", the Tentative Schedule of Implementation as annexed hereto.

Nairobi, 14th March, 1979.



Dr. Kaoru Hayashi

Head of the Japanese
Implementation Survey Team



Dr. J.M. Gekonyo

Senior Deputy Director of
Medical Services/
Director of Medical Research
Ministry of Health

TEMPORARY SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

fiscal year	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Dispatch of Japanese Expert						
Town leader		JUN 10M	12M	12M	12M	12M
Expert in virology		Oct. 6M x 2 persons	12M x 2 persons	12M x 2 persons	12M x 2 persons	12M x 2 persons
bacteriology		Oct. 6M x 2P	12M x 2P	12M x 2P	12M x 2P	12M x 2P
parasitology			12M	12M	12M	12M
entomology			12M	12M	12M	12M
epidemiology			Oct. 6M	12M	12M	12M
public health				12M	12M	12M
other related fields						
Provision of Equipment & Materials						
Training of KANVAN Personnel in Japan		2	3	4	4	4
Personnel in virology						
bacteriology						
parasitology						
entomology						
epidemiology						
public health						
Instrument Maintenance						
other related fields						
						approximately 120 million yen
						Maximum 17 persons

NOTE: This schedule is subject to conditions that necessary budget will be acquired for the implementation of the Project. Contents of the schedule are subject to change within the scope of the Master Plan of the said Attached Document Annex I.

参 考 資 料

1. 実施協力に先立ち、派遣された本プロジェクトの協力計画策定に係る専門家の報告
2. 国立公衆衛生研究所（NPHLS）見取図
3. 昭和54年度供与機材リスト（和文・英文）
4. 専門家派遣予定表（日本案）

1. 実施協議に先立ち、派遣された本プロジェクトの協力計画策定に係る 専門家報告

氏名 林 薫 (長崎大学熱帯医学研究所教授)
橋 爪 荘 (千葉大学看護学部教授)
指導科目 プロジェクト協力計画の策定

I 作業の経過

昨年(1977年)7月、我国が派遣した事前調査チームは、ケニア国が我国へ要請した医療協力に関する案件は妥当なものであると判断し、報告した。また、同時に事前調査チームの担当外の事項として建物供与に関する要望があったことも附言した。我国外務省担当部局及び国際協力事業団(JICA)医療協力部は上記の案件を検討し、ケニア国医療協力要請の実施の方針を固めるに至った。そこで本プロジェクトに関する彼我の十分な理解を必要とするため、我国医療協力担当部局は、昭和53年7月27日から同年8月26日まで、林薫(長崎大学)、橋爪荘(千葉大学)をケニア国に派遣した。

7月27日から8月6日まで、林、橋爪は大使館およびJICA事務所において、東京における協議の結果及び現地における情報について懇談し、次いでJICA本部から送付をうけたR/D案に基づいて討議を重ねた。また、この間、ケニア国保健省要人の出張不在のため、林、橋爪は単独でケニア保健省内の機構、WHO及びFAOの活動、National Public Health Laboratory Services (NPHLS)及び関連研究機関の現状、医療機関の組織、ケニア国内における重要疾患の調査、ワクチン予防行政などについて資料の蒐集につとめた。8月7日、ケニア国保健省次官室でPermanent Secretary, Director of Medical Services, Dr. Mungolaを表敬し、直ちに林、橋爪、熊谷在ケニア日本大使館書記官、隅田JICAナイロビ事務所所員との間で第1回打合せを行った。議事として先ず次の通り日本側の見解を述べた。

- (1) 昨年、ケニア国保健省から要請された医療協力事項は日本政府担当機関で審議した結果、本プロジェクトを実施する方針が固められた。従って、日本政府担当機関で検討した見解に基づいて、ケニア国保健省の意見との合意の見透しを得ることに努力する。
- (2) プロジェクトはNPHLSの機能の拡充と地域保健の向上とを一体として捉え、Communicable Diseases Research Controlとしたが、本プロジェクト名称はケニア国保健省から要請された医療協力内容とは矛盾しないつもりである。
- (3) ケニア国保健省は医療協力プロジェクトの進め方にPhase 1, 2, 3を区別しているが、Phase 1, 2は同時に考慮されるべきものである。Phase 3は建物供与に関する案件で

あるので本プロジェクトからは切離して討議さるべきである。また、Blood doner services 及び mobile laboratoryは本プロジェクトの中に含まれるが特別な項目として記載する必要はない。

- (4) ICUの follow-upは本プロジェクトから除く。
- (5) NPHLS の機能の拡充のため、特に我国の派遣専門家の受入れ態勢とケニア政府側における研究者、技術者の人材確保には十分な努力を払ってもらいたい。
- (6) ケニア国保健省による Kenya Institute for Medical Research に関する構想、National council に関する構想は東アフリカで重要な位置を占めることは理解するが保健省における基本計画と具体化とを確認したい。
- (7) 日本側はケニア政府から要請された医療協力案件を出来るだけ早期に発足させたいとの意向で、先週日本政府担当機関から送付してきた R/D 案を提示するのでケニア国保健省で審議されたい。

これに対して Dr. Mungola は、次のように応答した。

- (1) R/D 案についてはケニア国保健省として十分に検討する。
- (2) プロジェクトの名称に特に異議はない。
- (3) 昨年ケニア国保健省から要請した医療協力に関する進め方については、日本側の提案を適当と認めるが、Phase 3についてはなお考慮したい。
- (4) ICUに関する follow-up の中止は日本側の意見に従うものである。
- (5) ケニア保健省は現在の NPHLS は Service 機関としての役割が大きいのが現況である。保健省としては研究機関としての Kenya Institute for Medical Research (KIMR) は今後の問題として重要であるが、一方、各種の研究施設の機能を向上させるため National Council for Science and Technology の組織を確立し、研究予算の確立と円滑な研究の運営をはかりたいとの考え方が提示された。

8月9日、午前10時30分、保健省で Dr. Siongok, 林, 橋爪, 熊谷書記官, 江崎所長, 隅田所員の出席で第2回会議を行った。本席上、再びケニア保健省の見解として NPHLS は Service 機関であって研究機関ではないこと、Research を主体とする KIMR の整備、充実が望ましいことが述べられた。林, 橋爪, 熊谷書記官, 江崎所長は会議終了後、本プロジェクトについて討議し、既存の NPHLS の拡充整備を中心とし、地域保健の医療対策に貢献することが、ケニア国における研究者の研究技術の向上にも資することを確認した。

8月14日、午前10時30分、保健省次官室で Dr. Mungola, Dr. Siongoh, Dr. Kaviti, NPHLS 顧問 Dr. Itotia と林, 橋爪, 熊谷書記官, 江崎所長, 隅田所員の出席で第3回会議を行った。本席上、日本側 R/D 案に対してケニア保健省の修正案が提出

された。両者の根本的な相違点は次のようであった。

- (1) 日本案は NPHLS の拡充、機能の向上であるがケニア案は K I M R の設立を主体としている。
- (2) 従って、日本案では現機構の NPHLS の機能の拡充を基にして Rural Health Services を考える方針をとっているのに対して、ケニア案では本プロジェクトの対象は、NPHLS (Services 機関として) ではなくて Research を主体とする K I M R の設立であるという強い要望が基本的な態度として表現され、これに伴う K I M R の建物供与は強い要求として、ケニア案の中に現われているのが特徴であった。
- (3) 前記のほかの事項では日本案と大差がない。

以上のように、ケニア国保健省では我国の援助方式の基本が理解されていない向きが認められたので、「単なる技術協力と建築物等の無償供与とは完全に別のプロジェクトとして取扱っているのが日本政府の基本方針であるので十分な理解がほしい」ことを説明し、今回の NPHLS の機能の拡充と地域保健プロジェクトはいつかは K I M R 構想の実現に資することであろうことを述べた。そして、ケニア国保健省が提出した R/D 修正案については次回に討議することにした。本日の会議の終了後、林、橋爪はケニア側修正案について検討し、次いで、大使館で熊谷書記官、JICA 事務所で江崎所長と打合せを行った。その結果は次の通りであって、ケニア国保健省との次回会議の討議事項とすることにした。

- (1) ケニア国保健省は K I M R を既説の機構として取扱っているが、国家計画としてどのような背景にあるかを明らかにしておきたい。
- (2) K I M R の取扱いが明確でなければ、実際に機能している NPHLS の機能の拡充が R/D 案中に表現されるべきではないか。
- (3) ケニア側修正案には NPHLS の機能の拡充を乗り越えて K I M R の設立、建物供与が主軸となっているので適当でない。
- (4) 医療協力の開始期はケニア国の予算期である 7 月から翌年 6 月までとしているが、本項は日本政府の見解に従うこと。
- (5) Annex I について
動物舎、ワクチン生産のための建物に関する部分を除くこと。
- (6) Annex II について
日本側から派遣される専門家についてその研究資格まで規定する必要はない。Annex V と同じ形式であるべきであり、従って本項は日本案に再修正されるべきであろう。
- (7) Annex VI について
 - (a) Administrative coordinator (表現がこれでよいかどうか、日本案の Team Leader) は A F Y A House (Ministry of Health) に Office を持つべきである。

(b) 3項として、Specialized buildingsとして建物供与が表現されているが、本事項は除くこと。

(c) モデル・エリアにおける Field Station にも調査のための特別な建築物が表現されているが、モデル・エリアに対する考え方に日本側との相違がある。

(d) Steering committee の編成を具体的に進めるべきである。

以上を次回の日本側の議題とした。

8月15日～20日まで林、橋爪はナクル、ケリチョの北部地区の州立及び地区病院、更らに海岸地方のモンサバ、キリフィ、マリンダイにある州立及び地区病院や産院、ヘルスセンターを視察し、患者の状況、母子保健の実態、ワクチンの輸送、保存、接種状況などについて視察した。

8月21日、午前10時30分、保健省で Dupty Director, Dr. Gekonyo と林、橋爪、江崎所長とで第4回会議を行った。本会議では、日本側から提出された R/D 案に対するケニア国保健省の修正案について、日本側から問題点を提出する形で行った。

(1) KIMR の概念及び認識について相互に理解したいことについて Dr. Gekonyo から解答があり、次のことが明らかとなった。即ち、ケニア国保健省は、1977年、ケニア国立研究機関から構成している The Science and Technology Act によって KIMR は既に審議され、承認された名称で公式に取扱っていること、NPHLS はあくまで、Service 機関で Research 機関ではないので、予算措置が保健省予算枠で処理されること、KIMR は National Council の下で予算が組まれ研究予算として処理されるので NPHLS の拡充整備より KIMR の充実、機能の拡充に関する施策が予算処置の上からもケニア国保健省としては適当であるとの主張であった。

(2) 上記以外の問題点については Dr. Gekonyo から Dr. Mungola に伝え、保健省として細部を検討することになった。また、追加事項として、R/D 案に示されている日本側専門家の受入れ施設の検討及び供与器材の受入れ態勢についても次回から細部に亘って討議することにした。

8月23日、午前9時、保健省 Dr. Gekonyo からケニヤック大統領の死去(8月22日)に伴い第5回会議の中止の申し入れがあった。従って、同日及び8月24日には大使館において熊谷書記官と、JICA 事務所において江崎所長とそれぞれ討議し、去る8月21日、第4回会議での申入れ事項について大使館及び AICA で引続いて接渉することにした。

8月25日、午前11時、林、橋爪は保健省に Dr. Gekonyo を訪ね、帰国挨拶と共に8月21日第4回会議での申入れ事項について大使館及び JICA 事務所との接触を継続し出来る限り遅滞しないで、諒解点を得られることを希望した。続いて Dr. Gekonyo と共に再び NPHLS の現状を観察し、日本側派遣専門家の受入れ施設の検討等を行ったが、細部の決

論を得るに至らなかった。

II ケニア国における一般衛生行政事業

ケニア国における診療系体は Kenyatta National Hospital を中心とし、Provincial General Hospital, Maternal Hospital, District Hospital, Health Center, Dispensary といった系列で中央から末端への垂直関係がある。NP HLS は Hospital の Laboratory Services において垂直関係である。この関係は一応流通があるが末端から中央への流通は情報系としては効果的であるが資材等を伴う場合はその流れは決してよくない。こうした傾向は資材、薬品等が極度に不足している特定の発展途上国に常に随伴している現象であって、ケニア国においても例外ではない。しかし、ケニア国の特徴は、近代化とこれを阻む因習との雑居の様相である。ケニア国における近代化は先進国の何等かの援助によって急速に進行しつつあって、特に伝染病対策や栄養問題の方向づけは近年、欧米、及び WHO, FAO, UNICEF などの活動によるものが目立っている。しかし、なお広大な地域に散在し、かつ近代化を阻む環境要因の中で生活している多くの住民にまで及ぶにはかなりの時間を要するものと思われる。このようにケニア国における保健衛生事情は新旧交代の時代の流れにあるが、いずれにしてもケニア国の保健行政は東アフリカの中心的役割を果たしていることは確かな事実である。ケニア国保健省は、こうした保健衛生行政の指針となるべき基礎データを集積する研究機関の設置のため数年来討議を重ねてきた。そして、今日まで、Medical Research Center (Royal Dutch Institute of Tropical Medicine) による Virus research program 及び Machakos project, Vector Born Diseases Division による Schichtosemiasis, 及び Leishmaniasis (最近発足した) に関する Research project, Communiabile Diseases Division 及び WHO との協力による結核対策やコレラ対策, FAO による食糧改善対策, 粉乳生産による母子保健の指導など基礎研究から行政への展開が行われている。このような背景にあつて、最近、Medical Research Center における有力研究者の退官が続くと共にその機能が低下し、一方では NP HLS の機能の拡大の必要性が考慮されるなどケニア保健省では独自の研究機構即ち、K I M R 構想を進展し、1977年3月、The Science and Technology Act の審議するところとなり、その具体的構造の検討に入る段階となっているものと考えられる。こうした背景の下で、K I M R 設立協力を我国に要請した経緯があると見ることが出来た。

III 作業の結果に基づく意見

以上のようなケニア国保健省の国家計画の中で、我国への医療協力の要請がなされ、我国

関係当局では昨年、事前調査団を派遣した。そして、その調査結果が審議され、ケニア国医療協力の実施方針を決めると共に作業の実際上の進め方に関する検討を必要とし、ここに林、橋爪を派遣するに至った。作業の途中、ケニア国大統領の死去という遺憾な事態に遭遇し、多くの事項が未討議のまま残されたままで帰国せざるを得なかった。しかし、今後の方針に資するため、参考意見として次のことが言えると思う。

- (1) 先ず予測し得ないことではあるが、ケニヤッタ大統領の死去に伴って、ケニア国内の情勢が急激に変化するような様相はみられなかった。しかし、11月中までには次代の大統領が選出されるであろうことから、それに続く高級官僚の若干の移動は考慮する必要がある。しかし、ケニア国保健省の国家計画及びこれに準ずる諸計画は上記の事情を考慮しても継続されるものと判断される。
- (2) 添付資料Iにみるように、ケニア国保健省から提出された R/D 修正案はその基本精神はKIMRの設立即ち、建物供与を含めて研究態勢の整備ということであって、その強い要請は深く印象づけられるものであった。
- (3) ケニア国保健省の提唱するKIMRは1977年3月1日、The Science and Technology Act で承認されたものとして、KIMRの用語を強く主張しているが、その実際の内容は目下検討されつつあるというのが実情である。
- (4) ケニア側 R/D 修正案は、建物供与を当初から含めるものであって、今回の技術協力プロジェクトの方式にはそぐわないものとして、すべて建物供与の条項を除くことで同意した。
- (5) 現在のNPHLSにはWHOのコレラ対策、FAOの食糧改善対策などの研究室に充当されて、昨年の事前調査の時期にも増して、実験室は狭溢となってきた。しかし、日本側の医療協力が行われた場合、日本側派遣専門家の研究室、及び供与機材の受入態勢については彼我両者で現場において十分な検討を行うべきであろう。
- (6) Rural Health Servicesにおけるモデルエリアに関する認識は日本側とケニア国保健省間で若干のずれがあるので討議を行い合意を見る必要がある。即ち、日本側としてはワクチン接種前後の調査による効果判定、血清疫学及びウイルス分離による流行ウイルスの動態、ワクチンの輸送、保存による力価の変動、媒介昆虫の消長、住血吸虫、糸状虫の生態研究、細菌性疾患の調査と同定を含めた Reference Center の準備などの目的によってモデル・エリアの選定が異なることもあり得るが、重要なことはそのエリアの医療機関との協同作業態勢である。ここにモデル・エリアを選定する重要な意味があると考える。今回、ケニア国に対する医療協力の実施に当っては既設のNPHLSの機能の充実を計り、Rural Health Servicesを足場として Communicable Diseases Research and Control project として基礎データを集積しつつ保健行政の資料とすることが望ま

しい。また、このことはケニア国保健省のKIMR設立計画の直接的資料ともなることが考えられるからである。何故なれば、ケニア国保健省の最も強い要請であるKIMR設立構想はケニア国保健省内において今後、一層具体的に設定条件が検討されねばならないと考えられるからである。

(7) 予防接種の現況

ケニア国における定期予防接種はジフテリア、百日咳、破傷風(DPT)の三混ワクチン、BCG、ポリオ、麻しん、種痘となっており、接種方法は、種痘以外は全て、生後12ヶ月以前の乳幼児に行なわれるように指導されている(資料3)。痘瘡ワクチン以外のワクチンはすべてUNISEFの寄贈によりまかなわれており、1977年7月より1978年6月末までの1年間の供給量はポリオ1,161,010ドース、麻しん466,590ドース、BCG1,017,900ドース、DPT1,297,410ドースとなっている。(資料4)

1977年の推定人口は14,000,000人ないし15,000,000人であり、ワクチン接種年齢の0才児は568,000~113,000と推定される。ポリオワクチンは、3回接種となっているが、Central provinceの年次報告書で見ると、3回接種はわずかに2%程度で残りは2回投与がなされている。2回投与方式として計算すると、ポリオの接種率は、93~100%となり、麻しんワクチンの接種率は76~82%と推定され、ワクチンの接種率は極めて高く、一応予防接種のキャンペーンは成功しているようにみうけられる。しかしながら Metselan らの報告に見られるようにポリオワクチンのTake率は極めて悪く、また麻しんワクチン接種児からも麻しん罹患者が出ている(Machakas project studies)。前者については単にポリオ以外の腸内ウイルスによる干渉によるだけでなく、保存、輸送条件などによる力価の低下も関係しているのではないかと考えられるし、後者については接種時期の検討も必要であろう。上記の(6)で述べたように基礎的な研究を通じて、より効果的な予防接種方式の確立は、ケニア国の公衆衛生上重要な課題であろう。

ケニアでは現在ワクチンは寄贈によりまかなわれているから良いが、これが打切られた時点では、かなりの財政負担になるので、生産可能なワクチンについては自国で生産する方向に進めたい意向を当局者は持っているようである。ポリオワクチンの製造は当分不可能であるとしても、他のワクチン類については可能なものから逐次生産できるよう、製造施設を含めて、技術援助することも必要であろうと考えられる。

業 務 日 誌

月 日	曜 日	内 容
7月27日	木曜日	林, 午前10時30分, マレーシア航空MH011便で香港発 BA060便乗継ぎのため香港へ向う。空席なく橋爪塔乗出来ず。林, 午後10時30分BA060便で香港発。
28日	金曜日	林, 午前7時30分(現地時刻)ナイロビ着午後2時大使館, JICA事務所で打合せ。午後2時30分 NPHLS 所長 Dr. Kaviti を訪問, 懇談する。
29日	土曜日	林, 午前中 JICA 事務所で打合せ。
30日	日曜日	橋爪, 午後9時30分, BA63便ロンドン経由BA06便でナイロビに向う。林, 休養。
31日	月曜日	橋爪, 午前6時30分ナイロビ着, 午後2時30分, 大使館会議室で林, 橋爪, 岡本書記官, 熊谷書記官, 江崎事務所長, 隅田所員出席の下に東京において討議した R/D 原案について説明, 今回のプロジェクトの交渉方針について打合せる。同時に日程の作成をする。
8月 1日	火曜日	午後2時より, JICA 事務所で江崎所長及び隅田所員と細部の打合せをする。午後7時30分より大使公邸にて夕食会に招かれ大使に今回の目的等を説明する。
2日	水曜日	午前10時, 資料蒐集のため日本学術振興会派遣の森野氏, 大沢氏を訪問する。午後, 大使館へ熊谷書記官と打合せ。
3日	木曜日	午前中, JICA 事務所で江崎所長と日程現状分析と事務打合せをする。
4日	金曜日	午前中, ケニア国保健省次官が今週中不在ということで, JICA 事務所及び大使館で熊谷氏より R/D Draft の Copy をうけとり, スケジュールの細部修正, 打合せをする。午後, 政府印刷所他資料蒐集を行う。
5日	土曜日	午前中, 林, 橋爪で調査及び交渉方針について討議打合せをする。午後, 自由行動
6日	日曜日	休日
7日	月曜日	午前10時30分, ケニア国保健省を訪問, 保健省次官 Dr. Mungola を表敬し, 保健省次官室で林, 橋爪, 熊谷書記官, 隅田所員は今回の調査の目的を説明し, 日本側 R/D 原案を渡し, 検討するよう申入れ

月 日	曜 日	内 容
		を行なう。
8月 8日	火曜日	午前8時30分、ナイロビ大学医学部病理、微生物学担当のDr. Garteiを訪問する。午前10時30分保健省で林、橋爪、隅田所員、Dr. Siongokと第2回会議を持ちプロジェクトの細部事項の討議をする。9日から11日の間にNPHLS、MRC他市内研究所の視察、また8月14日から20日までの地区病院等の視察について打合せる。
9日	水曜日	午前10時、熊谷書記官と細部を打合せる。午前11時30分、Dr. Itotiaを訪問、意見交換、午後2時Medical Centerを訪問、主としてウイルス部門を視察する。
10日	木曜日	午前中、資料整理、午後2時30分NPHLSを訪れ、施設の細部を調査する。
11日	金曜日	午前10時ナイロビ大学医学部及びケニヤッタ病院の見学、午後2時保健省で乳児関係資料入手のためDr. Oduoriを訪問する。
12日	土曜日	午前11時モデル・エリア調査のためThika地区へ行く。
13日	日曜日	休日
14日	月曜日	午前10時保健省次官室で、次官Dr. Mungola、Dr. Kaviti、Dr. Siongok、NPHLS顧問Dr. Itotia、林、橋爪、熊谷書記官、江崎所長、隅田所員の出席の下に第3回会議を行う。
15日	火曜日	午前9時ナクル発午後2時ナクル病院、技術学校を視察する。午後7時ケリチヨ着
16日	水曜日	午前8時30分ケリチヨ地区病院を視察する。午前10時ケリチヨ発、午後6時ナイロビ着
17日	木曜日	午前10時ナイロビ発、午後12時20分モンバサ着、衛生部長Dr. Fernandesを訪問する。午後2時、州立総合病院、産院を視察する。
18日	金曜日	午前9時Coast areaのKilifi及びMalindi地区病院を視察する。
19日	土曜日	午前11時30分モンバサ発、午後12時30分ナイロビ着
20日	日曜日	休日
21日	月曜日	午前10時30分保健省で林、橋爪、江崎所長、Dr. Gekonyoの出席で第4回会議を行う。
22日	火曜日	午前中、大使館で熊谷書記官、JICA事務所で江崎所長とこれまでの討議内容の再検討及び今後の討議方針を打合せる。

月 日	曜 日	内 容
8月23日	水曜日	ケニヤッタ大統領死去に伴い、本日の第5回会議を中止、JICA事務所で江崎所長大使館で熊谷書記官と再度打合せをする。
24日	木曜日	午前10時、大使館で斉木大使と懇談する。午後、自由行動
25日	金曜日	午前10時、林、橋爪は保健省に Dr. Gekonyo を訪問、プロジェクトの細部について討議を行う。午前12時、林、橋爪、Dr. Gekonyo. NPHLSを再び視察する。
26日	土曜日	午前10時30分 KQ645便でナイロビ発、午後3時30分セイシエルズ着
27日	日曜日	午後5時30分 セイシエルズ発
28日	月曜日	午後2時5分 成田着

日 本 案

Agenda brought by specialists
(Japan side draft)

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF KENYA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE
PROJECT RESEARCH AND CONTROL OF COMMUNICABLE DISEASES

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA) and headed by Mr. _____

_____, visited
the Republic of Kenya from _____ to _____
for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the _____ Project in
the Republic of Kenya.

During its stay in the Republic of Kenya, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Kenyan authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Kenyan authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Nairobi, _____

Head of the Japanese
Implementation Survey
Team

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Kenya will cooperate with each other in implementing the Research and Control of Communicable Diseases Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of the strengthening of the functions the National Institute of Public Health Laboratory Services (hereinafter referred to as NIPHS) for the improvement of the preventive measures against communicable diseases and the rural health services in model areas in the Republic of Kenya.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The Japanese experts referred to in 1 above and their families will be granted in the Republic of Kenya the privileges, exemptions and benefits as listed in Annex III and will be granted privileges, exemptions and benefits no less favourable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex IV, through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The articles referred to in 1 above will become the property of the Government of the Republic of Kenya upon being delivered c.i.f. to the Kenyan authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

IV. TRAINING OF KENYAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Kenyan personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Kenyan personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF
KENYA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic
of Kenya, the Government of the Republic
of Kenya will take necessary measures to provide at its own
expense:

- (1) Services of the Kenyan counterpart personnel and adminis-
trative personnel as listed in Annex IV;
- (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
- (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles,
tools, spare parts and any other materials necessary for the
implementation of the Project other than those provided through JICA
under III above;
- (4) Transportation facilities and travel allowance for the Japanese
experts for the official travel within the Republic of
Kenya;
- (5) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and
their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic
of Kenya, the Government of the Republic of
Kenya will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for the transportation within the Republic
of Kenya of the articles referred to in III
above as well as for the installation, operation and maintenance
thereof;

- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Kenya on the articles referred to in III above;
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VI. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Kenyan staff associated with the Project pertaining to the implementation of the Project, and the Kenyan authorities concerned will be responsible for the administrative and managerial matters pertaining to the Project.
2. For successful implementation of the Project, the Steering Committee will be established with the members as listed in ANNEX VI.

The Committee will meet at least once a year.

The functions of the Committee are as follows,

- (1) To formulate plan for this Project,
- (2) To review the implementation of the Project with particular reference to budget and requests for fellowship and equipment,
- (3) To advise to the Kenyan authorities concerned about the implementation of the Project at all stages and at all levels.

VII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Kenya undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Kenya except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VIII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be _____ from _____.

The outline of the Project is as follows:

- 1) To extend and substantiate for functional development of NIPHLS in order to improve the preventive measures against the epidemic of communicable diseases in Kenya.
- 2) To promote a system of laboratory services for the model area(s) through the Department of Medical Services and NIPHLS in order to strengthen the function of NIPHLS in relation to the model area(s).
- 3) To promote epidemiological survey and operational research in the model area(s) in order to study, identify and solve communicable problem.
- 4) To make plans in the model area(s) in order to effectively improve existing control measures against communicable diseases in terms of surveillance and laboratory services.

ANNEX II

JAPANESE EXPERTS

- 1. Team Leader**
- 2. Assistant Team Leader**
- 3. Experts**
 - in Virology**
 - in Bacteriology**
 - in Parasitology**
 - in Entomology**
 - in Epidemiology**
 - in Public Health**
 - in other related fields to be mutually agreed upon as necessary**
- 4. Coordinator**

Note: Assistant Team Leader may be appointed from among the experts mentioned above.

ANNEX III

PRIVILEGES, EXEMPTIONS, AND BENEFITS

1. Exemptions from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.
2. Exemptions from import and export duties and any other charge in respect of personal and household effects, including one motor vehicle per family, which may be brought into the Republic of Kenya from abroad.
3. Free medical services and facilities to the Japanese experts and their families.

ANNEX IV

LIST OF TIC ARTICLES

1. Equipment for Virological research and control
2. Equipment for Bacteriological research and control
3. Equipment for Parasitological research and control
4. Equipment for Entomological research and control
5. Equipment for Epidemiological research and control
6. Equipment for Health Education
7. Some other quipment related to the Project

ANNEX V

LIST OF KENYAN STAFF

1. Director General
2. Director
3. Researchers
 - a) in Virology
 - b) in Bacteriology
 - c) in Parasitology
 - d) in Entomology
 - e) in Epidemiology
 - f) in Public Health
 - g) in some related technical field as necessary to be mutually agreed upon.
4. Technologists (Laboratory Service, Health Education and others)
5. Coordinator
6. Administrative personnel
 - a) Secretary
 - b) Clerks
 - c) Typists
 - d) Drivers
 - e) Messengers
 - f) Watchman
 - g) Others

ANNEX VI LIST OF LAND , BUILDINGS AND FACILITIES

A. Land

B. Buildings

1. In Ministry of Health

i) Team Leader's room

ii) Coordinator's room

2. In NIPHLS

i) Assistant Team Leader's room

ii) Coordinator's room

iii) Staff room

iv) Conference room

v) Office

vi) Library

vii) Laboratories

viii) Others

3. In Model Area(s)

Field station(s) for the rural health services

C. Facilities

i) Store room

ii) Garage

iii) Electric and water supply

iv) Vehicles for official use including field activities

v) Others

ANNEX VII COMPOSITION OF THE STEERING COMMITTEE

Chairman : Permanent Secretary, Ministry of Health of the
Kenyan side : Republic of Kenya

Japanese side: Team Leader
Assistant Team Leader
Experts
Coordinator
Other mutually agreed upon

Note: An official of Embassy of Japan and the representative
of the JICA may attend the meeting of the Steering
Committee as observers

ケニア側の討議議事録(案)

In view of the fact that communicable diseases cause great morbidity and mortality in this country, one of the major responsibilities of the Ministry of Health is to prevent and control communicable diseases by all the available methods as well as search for better tools for their control. It was with this in mind that discussions were held between the Japanese implementation team and the authorities concerned of the Government of the Republic of Kenya on the Japanese Technical Co-operation on the Communicable Diseases and Research Control Project.

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA) and headed by Mr.

.....

 visited the Republic of Kenya from
 tofor the purpose of working out the details of the technical cooperation programme concerning the
 Project in the Republic of Kenya.

Exchanged views and had a series of discussions with the Kenya authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project,

As a result of the discussions, the Team and the Kenya authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Nairobi

.....
Head of the Japanese
Implementation Survey...
Team.....	

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Kenya will cooperate with each other in implementing the Communicable Diseases Research and Control Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of the strengthening of the functions of the National Public Health Laboratory Services (hereinafter referred to as "the NPHLS") for the improvement of the preventive measures against communicable diseases. In this connection model areas will be set up in rural area(s) in the Republic of Kenya for purposes of applied research.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The Japanese experts referred to in I above and their families will be granted in the Republic of Kenya the privileges, exemptions and benefits as listed in Annex III and will be granted privileges, exemptions and benefits no less favourable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide, at its own expense, such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex IV, through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

2. The articles referred to in 1 above will become the property of the Government of the Republic of Kenya upon being delivered c.i.f. to the Kenyan authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the 'Administrative Coordinators;'

IV. TRAINING OF KENYAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Kenyan personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Kenyan personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KENYA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Kenya, the Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Kenyan counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex VI.
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI.
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;
 - (4) Transportation facilities and travel allowance for Japanese experts for the official travel within the Republic of Kenya;

- (5) Suitable accommodations for the Japanese experts and their families in accordance with the present regulations of the Kenya Government.
2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Kenya, the Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to meet:
 - (1) Expenses necessary for the transportation within the Republic of Kenya of the articles referred to in III above.
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges imposed in the Republic of Kenya on the articles referred to in III above;
 - (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VI. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Kenyan staff associated with the Project pertaining to the implementation of the Project, and the Kenyan authorities concerned will be responsible for the administrative and managerial matters pertaining to the Project.
2. For successful implementation of the Project, the Steering Committee will be established with the members as listed in Annex VII.

The Committee will meet at least once a year.
The functions of the Committee are as follows,

 - (1) To formulate plan for this Project,
 - (2) To review the implementation of the Project with particular reference to budget and requests for fellowships and equipment,
 - (3) To advise the Kenyan authorities concerned about the implementation of the Project at all levels.

VII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Kenya undertakes to bear claims, if any arise, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Kenya except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VIII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will depend on the Technical Cooperation Scheme of Japan.

ANNEX I

MASTER PLAN

The outline of the Project is as follows:

- (1) To extend and substantiate for functional development of the National Public Health Laboratory Services (NPHLS) in order to improve research capabilities related to communicable diseases in Kenya with ultimate aim of finding better preventive measures against these diseases.
- (2) To establish model areas to promote epidemiological survey, identify and solve communicable disease problems.
- (3) To make plans in the model areas in order to effectively improve existing control measures against communicable disease in terms of surveillance and laboratory services.
- (4) To improve and modernize local production of vaccine and diagnostic reagents capabilities necessary for prevention and control of communicable diseases.

ANNEX II

JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader
2. Assistant Team Leader
3. Experts
 - in Virology
 - in Bacteriology
 - in Parasitology
 - in Entomology
 - in Epidemiology
 - in Public Health
 - in other related fields to be mutually agreed upon as necessary
4. Coordinator

Note: Assistant Team Leader may be appointed from among the experts mentioned above.

ANNEX III

PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS

1. Exemptions from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.
2. Exemptions from import and export duties and any other charge in respect of personal and household effects, including one motor vehicle per family, which may be brought into the Republic of Kenya from abroad.
3. Free medical services and facilities to the Japanese experts and their families.

ANNEX IV

LIST OF THE ARTICLES

1. Equipment for Virological research and control
2. Equipment for Bacteriological research and control
3. Equipment for Parasitological research and control
4. Equipment for Entomological research and control
5. Equipment for Epidemiological research and control

7. "Necessary accessories or equipment for maintenance"
8. Vehicles and some other equipment related to the Project.

ANNEX V. LIST OF KENYAN STAFF

1. Director General
2. Director
3. Researchers
 - (a) In Virology
 - (b) in Bacteriology
 - (c) in Parasitology
 - (d) in Entomology
 - (e) in Epidemiology
 - (f) in Public Health
 - (g) in some related technical field as necessary to be mutually agreed upon.
4. Technologists (Laboratory Service, Health Education and others)
5. Coordinator
6. Administrative Personnel
 - (a) Secretary
 - (b) Clerks
 - (c) Typists
 - (d) Drivers
 - (e) Messengers
 - (f) Watchman
 - (g) Others

ANNEX VI. LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

A. LAND

B. BUILDINGS

1. In Ministry of Health, Administrative Coordinator
1 room
2. In NPHLS
 - (i) Assistant Team Leader's Room

- (ii) Coordinator's room
- (iii) Staff room
- (iv) Conference room
- (v) Office
- (vi) Library
- (vii) Laboratories
- (viii) Others

C. FACILITIES

- (i) Store room
- (ii) Garage
- (iii) Electric and water supply
- (iv) Vehicles for official use including field activities
- (v) Others

D. MODEL AREA(S) FOR THE RURAL HEALTH SERVICES RESEARCH.

N.B. All facilities will be used jointly.

ANNEX VII

COMPOSITION OF THE STEERING COMMITTEE

Chairman: Suggest Director General

Kenyan side:

Japanese side:

NATIONAL IMMUNIZATION SCHEDULE Effective from 1.1.1978

PRIMARY VACCINATIONS

VACCINATION	AGE	REMARKS
OPT VACCINE BCG	0-28 DAYS	FIRST CONTACT WITH CHILD AFTER 2 WEEKS AT BIRTH OR FIRST CONTACT WITH CHILD
1ST. POLIO 2ND DPT	6-8 WEEKS	OR 2ND CONTACT WITH CHILD
2ND POLIO 3RD DPT	12 WEEKS	OR 3RD CONTACT WITH CHILD
3RD POLIO	16 WEEKS	
MEASLES	8 MONTHS	BEST GIVEN BETWEEN 6 AND 8 MONTHS
SMALLPOX	DURING 2nd YEAR	
ANY VACCINATION THAT HAVE BEEN MISSED	2 YEARS	VACCINATION ONLY FOR DISEASES THAT THE CHILD HAS NOT SUFFERED FROM

BOOSTERS

BCG	ON PRIMARY SCHOOL ENTRY AND ON PRIMARY SCHOOL LEAVING	
TETANUS TOXOID	- EXPECTING MOTHERS IN 3RD TRIMESTER - PEOPLE WITH OPEN WOUNDS	TWO DOSES SEPARATED BY AT LEAST 4 WEEKS INTERVAL AT LEAST TWO DOSES AT 4 WEEKS INTERVAL

OTHERS

BCG (FOR MANTOUX NEGATIVE) SMALLPOX	ON STARTING TRAINING, EVERY 3 YEARS	MEDICAL AND PARA- MEDICAL STAFF
EPIDEMICS		POPULATION AT RISK IN AFFECTED AREAS
TYPHOID	INSTITUTIONS	HOTELS AND CATERING STAFF, PRISONS, BOARDING SCHOOLS, HOSPITAL STAFF, REHABILITATION CENTRES, HEALTH STAFF AT RISK AND SPECIFIED HOSPITAL PATIENTS

NATIONAL PUBLIC HEALTH LABORATORY SERVICE

VACCINES AND SERA: ISSUES AND STOCKS. WEEK ENDING 1st JUL 1978

VACCINES (Doses)		ISSUED DURING WEEK	ISSUED SINCE 1 JULY	BALANCE IN STOCK	REMARKS
BCG (With Normal Saline)		30,800	1,017,900	181,800	
CHOLERA (ml)		NIL	117,200	60,700	
INFLUENZA		NIL	NIL	NIL	
MEASLES (With Diluent)	10-dose	15,000	339,200	15,000	
	5-dose	3,850	90,350	9,650	
	1-dose	NIL	37,040	NIL	
MENINGOCOCCAL		NIL	7,950	200	
POLIO	50-dose	NIL	91,000	NIL	
	25-dose	NIL	100,000	NIL	
	10-dose	37,100	970,010	435,210	
RABIES	Duck Embryo	NIL	NIL	NIL	
	Cell-Culture	50	1,609	1,100	
	Brain Tissue	NIL	NIL	NIL	
SMALLPOX*		50,000	3,426,000	3,698,000	
TETANUS (TOXOID)		29,180	844,040	257,800	
TRIPLE (DTP)		43,200	1,297,410	807,500	
TUBERCULIN (PPD)		4,220	201,260	19,840	
TYPHOID (ml)		2,300	150,100	11,400	
YELLOW FEVER (With Diluent)	10-dose	100	800	400	
	5-dose	120	5,175	NIL	
	1-dose	163	1,950	550	

ANTISERA (Ampoules)

BOTULINUM		NIL	NIL	NIL
DIPHTHERIA		NIL	NIL	10
GAMMA GLOBULIN	5 ml	NIL	18	NIL
	4 ml	NIL	59	41
	2 ml	NIL	6	NIL
GAS-GANGRENE		NIL	40	1,955
RABIES		NIL	3	33
SNAKE-BITE		90	1,690	1,504
TETANUS	1500 IU	600	21,169	4,000
	20,000 IU	NIL	NIL	NIL
	50,000 IU	20	862	1,021

* Doses of 0.0025 ml

Permanent Secretary, The Ministry of Health for Director, NPHLS
 Director, Division of Communicable Disease Control & Epidemiology
 Officer in Charge, Central Medical Stores

3. 昭和54年度供与機材リスト

設備々品

品目	参考規格	数量	単価	計
顕微鏡	オリンパス光学, BHA-534 SW 超広視野組合せ	2	763,000円	1,526,000円
螢光顕微鏡	オリンパス光学, BH-RFL-A 落射型装置	1	740,000	740,000
培養顕微鏡	オリンパス光学 CKC-TN-2 倒立型	1	304,000	304,000
実体顕微鏡	オリンパス光学 X-TN	1	180,000	180,000
冷蔵庫	日立, 大型冷凍冷蔵庫, サイドフリーザ形, R-463 SFR	1	288,000	288,000
フリーザー(-20℃)	レプコ C-15 横型 416ℓ (米国)	1	315,000	315,000
デープフリーザー(-100℃)	レプコ ULT-9100 横型 255ℓ (米国)	1	2,843,000	2,843,000
冷却遠心機	トミー精工, RS-20 II	1	1,890,000	1,890,000
超遠心機	日立 65P (スイングローター-2) (ファンローター-2)	1	8,400,000	8,400,000
高圧波蘭機	トミー精工, SD-30N	1	359,000	359,000
卓上遠心機	トミー精工, CD-50SR	1	210,000	210,000
ふ卵器	平沢, H-10-C	1	395,000	395,000
ふ卵器	平沢, H-6-C	1	269,000	269,000
CO ₂ 培養器	平沢, WJ-12C	1	1,413,000	1,413,000
乾熱滅菌器	平沢, GM-8E (フルオート)	1	375,000	375,000
自動製氷機	サンヨー, SIM-200L	1	844,000	844,000
超純水製造装置	パーンステッド・システム 40-4(D0614) (米国)	1	1,602,600	1,602,600
pH モーター	日立, F-7AD (デジタル, アナログ同時表示式)	1	295,000	295,000
電気恒温水槽	平沢, WM-5A	1	239,000	239,000
直示上皿天秤	ザリトリクス	1	470,000	470,000
バイオハザード・ セイフティー・フード	CCI, 米国, クラスII, タイプI	1	2,600,000	2,600,000
タイプライター	米国, IBM Model 895	1	300,000	300,000
アツベ屈折計	池本, 光源付	1	380,000	380,000
スラブ電気泳動装置	SE-500	1	455,000	455,000
定電流整流装置	0~80mA, 0~400V, PS101	1	263,000	263,000
超音波洗滌装置	東洋科学, UT-602	1	300,000	300,000
ピペット洗滌器	東洋化学 (カゴ 個を含む)	2	33,000	66,000
ホモジナイザー	池本 (カップ10ケを含む)	2	342,000	684,000
マグネチックスター	東洋科学 (バー10ケを含む)	3	29,000	87,000

品 目	参 考 規 格	数 量	単 価	計
ミキサー	平沢	2	48,000円	96,000円
ロータリーポンプ	ヤマト科学 PH-3型	1	90,000	90,000
ミニバグ	ヤマト科学, 減圧, 加圧, 両型 PS-05	1	39,000	39,000
ドイツ細菌炉過器	(炉過板を含む) 池本	2	87,000	87,000
メンブランフィルター装置	ポリカーボネイト製 0.45 μ 47 サリトリウス	2	10,000	20,000
フィルター	0.45 μ 47 100	5	11,000	55,000
メンブランフィルター装置	0.45 μ 25 ザルトリウス	2	17,500	35,000
フィルター	0.45 μ 25 25	5	7,780	38,900
シンメルプッシュ	30cm × 15cm × 20cm	2	20,000	40,000
精密天秤	島津, GL-2型	1	550,000	550,000
試験管ミキサー	モデルボルテックス(エムエス社)	1	51,000	51,000
				29,193,900

設備々品使用内訳

品 目	参 考 規 格	使 用 内 訳 (指 定 理 由)
顕 微 鏡	オリンパス光学, BHA-534SW	同機種は日本光学(ニコンXUW-31)にもある。 本機は細菌, ウイルス感染細胞の観察は不可欠である。
螢 光 顕 微 鏡	オリンパス光学 BH-RFL-A 落射型装置	同機種は日本光学(落射螢光顕微鏡XF-EF)がある。 本機は細菌, 特にウイルス抗原の細胞内又は組織内の 証明に日常使用するものであって, 臨床ウイルス, 一 般検査, の測定(疫学調査)に欠かせないもので ある。
培 養 顕 微 鏡	オリンパス光学, CKC-TN-2 倒立型	本機に相当するものが日本光学(MTD-11, 12, 13 にある。 本機は細胞培養の観察に日常使用するもので, 組織培 養系の実験を基にする調査には不可決である。
実 体 顕 微 鏡	オリンパス光学, X-TN	本機は感染細胞の観察に使用するもので上記の各機種 と平行して日常用いられるものである。
冷 蔵 庫	日立, 大型, R-463-SFR	組織培養に使用する培養液, 螢光 法に使用する薬 品, 各種試薬, 血清等日常使用するものを保存する。
フ リ ー ザ ー (-20℃)	米国, レプコ C-15 横型	日本製品は指定機種に比べ容量に比して機械部がかな り面積を占めるため重量も重い, かつ, 冷凍能力はコ ンプレッサーの優れたことから指定機種がよく日本製 品は劣る。即ち, 耐用年数も指定機種が長い。
デ ー プ フ リ ー ザ ー (-100℃)	米国, レプコ, ULT-9100 横型 255ℓ	日本製品は指定機種に比べ容量に比して機械部がかな りの面積を占めるため, 重量も重い, かつ, 冷凍能力 はコンプレッサーの優れたことから指定機種がよく, 日本製品は劣る。即ち, 耐用年数も指定機種が長い。
デ ー プ フ リ ー ザ ー (-100℃)	米国, レプコ, ULT-9100 横型 255ℓ	デープフリーザー(超低温種)に至っては, 日本製品 では機械部は貯槽と比敵するくらいの面積をとり, そ のため重量も著しく重くなっている。レプコ製品はコ ンプレッサー機能がすぐれ, 機械部は狭く貯槽が広い。 かつ, 低温(-80℃以下)の保持は優れている。耐用 年数も長い。
冷 却 遠 心 機	トミー精工, RS-20II	本機に相当するものは各社にみられる。 本機は血清分離, 血清, 等の処理のため10,000

品 目	参 考 規 格	使 用 内 訳 (指 定 理 由)
		回転以上20,000回転以下で日常使用するもので、ウイルス学調査の分野では不可欠である。
超 遠 心 機	日立 65P スイングローター } 付 アングルローター	本機は野外調査に使用するウイルスの調製、ウイルスの精製、体の分析に日常使用するもので、ウイルス感染症の調査には不可欠のものである。
高 圧 滅 菌 機	トミー精工, SD-30N	本機に相当するものは他社にもみられるが、内容積が大きく、使用に便利である。 本機は組織培養に使用する一切の器具を滅菌するために欠かせないものである。日常頻繁に使用する。
卓 上 遠 心 機	トミー精工 CD-50SR	本機に相当するものは他社にもみられる。 本機は組織培養、血清分離等に欠かせない。日常頻繁に使用するものである。
ふ 卵 器	平沢 H-10-C # H-6-C	本機のうち1機(やや小型)は培養細胞のため他の1機は試験管培養細胞にウイルス試料を感染させるもの即、感染細胞の培養に使用する。
CO ₂ 培 養 器	平沢 WT-12C	本機に相当するものは他社にもあるが、CO ₂ 供給のための機械部が異常に複雑でかつ大型であるのが他社製品である。指定機種はこのCO ₂ 空気との混合のための機械部がコンパクトになりまた、正確である。この点は他種品より優れている。
乾 熱 滅 菌 機	平沢 GM-8E (フルオート)	細菌培養、組織培養に使用する一切の器具を滅菌するもので日常頻繁に使用する。 本機は氷の製造能力がすぐれている。 ウイルス分野の実験には使用するウイルス 血清、試薬または反応に氷中に行うことが多い。そのため本機は特に必要である。
超 純 水 製 造 装 置	米国、パーンステッド システム40-4 (D0614)	従来、我国内各社でも純水装置が販売されているが、イオン交換カートリッジは毎月交換しなければならずその費用は年間60,000円以上である。まして外国に持ち出し使用する場合、長期に亘る毎月のカートリッジ補給は となる。 パーンステッドシステム40-4は日本製品にはみられ

品 目	参 考 規 格	使 用 内 訳 (指 定 理 由)
		ない。カートリッジのほか有機物除去カートリッジが附設されていて、純水の定義を従来のもの以上にみたすものである。またカートリッジは長期使用に堪え年2~4回の交換でよく、また逆浸透膜は2~3年毎に1回でよい。即ち、長期維持には経済的である。
pH メーター	日立 F-7AD	本機は組織培養液、緩衝液、反応液などの水素イオン濃度を測定する。本機の使用は日常的であって不可欠なものである。
直示上皿天秤 バイオハザード・ セイフティーフード	ザルトリウス CCI 米国、クラス II, タイプ I 本機はマールブルク 病原体など危険微生物を取扱う際、完全防が可能で、この種のものは現在我国にない。 東京都千代田区神田 維屋町43 岡崎産業取扱い	細菌培養基、組織培養試薬等日常使用するものである。従来、組織培養のためには無菌室又は無菌箱を使用してきたのが実情である。しかし、部屋の無菌化や箱内の無菌化は従来のものでは全て無意味である。クリーンベンチは今や日常培養細胞の継代操作、危険ウイルスの取扱いなどに使用され、しかも、普通の部屋に本機を置くことで無菌室の代りをなすものである。本機は完全無菌操作が可能であって、日常使用するものとして重要なものである。
タイプライター	米国 IBM Model 895	報告書、論文作成に日常使用するもので欠かせないものである。
アツベ屈折計		超遠心法によるウイルス病原の精製には欠かせないものである。特に住民の血清疫等の調査にはよい病原を作成する必要がある。
電気泳動装置		ウイルス病原、細菌病原の検査には必ず必要なものである。特に大量の試料を検査するには本装置によることが多い。
ロータリーポンプ ミニバック		血清のアセトン処理(アルボウイルスの検査のためなど)にはポンプでデシケーターの中に処理血清を入れてアセトンをぬく必要がある。日常の方法である。培養液の吸引または加圧によってザイツ細菌ろ過器またはメンブランフィルターを使用し無菌とする。これは日常使用するものである。

消 耗 品 (ガラス器材他)

(単 位 円)

品 名	参 考 規 格	数 量	単 価	計
組 織 培 養 瓶	大 角 瓶 (池 本)	100	1,450	145,000
・	中 角 瓶 (池 本)	500	500	450,000
・	小 角 瓶 (池 本)	300	300	105,000
メ ディ ウ ム 瓶	池 本 ネジ口式 1 K 型 1,000 ml	50	1,280	64,000
・	・ 500 ml	100	780	78,000
・	・ 100 ml	100	440	44,000
・	・ 50 ml	100	260	26,000
遠 心 管	ガラス製 40 ml 目盛付	100	500	50,000
・	スピッツガラス 10 ml 目盛付	200	60	12,000
組 織 培 養 用 シ ャ ー レ (60cm x 15cm)	池 本 (ガラス製 フラット)	1,000	45	45,000
三 角 フ ラ ス コ	バイレックス 2,000 ml	20	1,000	20,000
・	・ 1,000 ml	30	525	15,750
・	・ 500 ml	50	275	13,750
・	・ 100 ml	50	170	8,500
・	・ 50 ml	50	170	8,500
ビ ー カ ー	・ 1,000 ml	30	475	14,250
・	・ 500 ml	30	200	6,000
・	・ 100 ml	50	90	4,500
メ ス シ リ ン ダ ー	・ 2,000 ml	10	5,200	52,000
・	・ 1,000 ml	10	4,000	40,000
・	・ 200 ml	20	1,400	28,000
・	・ 100 ml	20	1,200	24,000
メ ス コ ル ペ ン	・ 1,000 ml	3	2,000	6,000
・	・ 500 ml	3	1,700	5,100
組 織 培 養 用 試 験 管	中 試 験 管	3,000	40	120,000
・	小 試 験 管	2,000	28	56,000
吸 引 瓶	池 本 1,000 ml	20	1,900	38,000
組 織 培 養 用 チ ャ ン バ ー ス ラ イ ド	4 チ ャ ン バ ー 16 ケ 入	100	54,000	540,000
・	8 チ ャ ン バ ー 16 ケ 入	100	54,000	540,000
メ ス ピ ペ ッ ト	10 ml 用	100	500	50,000
・	5 ml 用	100	400	40,000

品名	参考規格	数量	単価	計
メスピベット	先端目盛 1ml用	1000	300	300,000
・	・ 0.2ml用	10	770	7,700
駒込ピベット	10ml用	100	960	96,000
・	5ml用	100	700	70,000
・	2ml用	100	540	54,000
・	(目盛なし)	200	120	12,000
カピラールピベット	250PCS コーニング 1000本入	10	3,000	30,000
ヘマトクリット毛細管	100本入	20	950	19,000
連続分注器	平沢 テパー式 (0.5ml~2ml)	5	15,500	77,500
・ ガラス筒	JS-2型	5	1,750	8,750
スライドグラス	マツナミ 50PCS	50	1,800	90,000
カバーグラス	マツナミ 24mm/m 100PCS	50	900	45,000
ローレット	90mm 10ヶ入	5	17,000	85,000
セラムチューブ	2ml×500本入	10	36,000	360,000
・ ラック	50本立 10箱1組	5	6,000	30,000
・ コンテナ	10本立 20箱1組	5	6,000	30,000
ゴム栓	シリコン(池本) 0号	1,000	40	40,000
・	1号	2,000	60	120,000
・	5号	500	180	90,000
・	8号	200	180	36,000
・	13号	50	200	10,000
ゴルク栓穿孔器	池本 6本組	1	900	900
遠心管(冷却遠心機用)	トミー精工 10ml 16本入	100	4,800	480,000
・	・ 50ml 8本入	50	3,600	180,000
血球計算盤	池本	3	18,000	54,000
数取器	池本	1	3,000	3,000
白金メッシュ	池本80メッシュ 細胞研適用	5	3,800	19,000
乳鉢(乳棒付)	池本80mm	50	1,000	50,000
ガラスホモジナイザー	池本10ml用 10B	30	1,350	40,500
マイクロタイター	トミー精工(フルセット)	3	198,000	594,000
デスポーザルプレイド(HA用)	トミー精工 100枚入	10	9,000	90,000
・ (CF用)	・ 100枚入	10	9,000	90,000

品名	参考規格	数量	単価	計
デジタルピペット	0~200 μ l P200	3	48,000	144,000
透析用セルローズチューブ	三光製作 Visking 18/32	2	5,000	10,000
"	" " 36/32	2	5,000	10,000
セルローズチューブ	超遠心用 65PA-チューブ	5	39,000	195,000
"	" 10PA-チューブ	5	38,000	190,000
採便管	日医理研	3,000	120	360,000
スクリーバイアル	キャップパッキング付 5 μ l 100本入	50	7,000	350,000
バイアル (ゴム栓付)	ゴトブキ特殊ガラス (鉄) 2ml 100本入	50	5,000	250,000
滅菌缶 (ピペット用)	平沢	20	5,000	100,000
テルモシリンジ、ディスプレイ	テルモ 20ml (50本入)	10	2,500	25,000
"	10ml (100本入)	10	3,600	36,000
"	5ml (100本入)	10	2,700	27,000
"	1ml (100本入)	10	2,700	27,000
"				
テルモ注射針 18G \times $\frac{1}{2}$ SB	1.20 \times 38 μ m (100本入)	50	730	36,500
" 21G \times $\frac{1}{2}$	0.8 \times 38 μ m (100本入)	50	660	33,000
" 22G \times $\frac{1}{2}$	0.7 \times 33 μ m (100本入)	50	660	33,000
" 23G \times $\frac{1}{2}$	0.6 \times 32 μ m (100本入)	50	660	33,000
" 26G \times $\frac{1}{2}$	0.45 \times 13 μ m (100本入)	50	660	33,000
ガラス注射器	10ml	20	400	8,000
"	5ml	50	300	15,000
"	2ml	20	280	5,600
"	1ml	50	280	14,000
ハサミ 外科用		10	2,400	24,000
" 眼科用		30	2,400	72,000
ピンセット 外科用		10	1,200	12,000
" 眼科用		30	620	18,600
試験管	平沢 24 \times 24 \times 20cm	20	6,100	122,000
試験管立 (斜位台)	平沢 PF-b (60本立)	30	7,500	225,000
遠心管立	池本 5本用	10	1,200	12,000
デシケーター	池本 240 μ m	2	8,000	16,000
" 上口	池本 240 μ m	2	14,400	28,800

品名	参考規格	数量	単価	計
ハイアライ	#100 乾高子 4kg	50	4,500	225,000
クッキングホイール		50	500	25,000
ラベル	ニチバン各種	100	160	16,000
タイプ用紙	厚(タイ20) A4	100	110	11,000
ロットリング一式 及びレタリング万年筆	ロットリングウエルケインク 0.6mm, 0.5mm, 0.4mm, 0.2mm, 0.15mm, 0.1mm	インク 5本 2組	12,000	24,000
ビニール袋	No15, 30×45	500	360	18,000
＃	No11, 20×30	500	140	7,000
洗器ブラシ	大	20	200	4,000
＃	中	20	150	3,000
＃	小	20	100	2,000
ガラスシャーレ	φ9cm フラット	1,000	180	180,000
試験管立て(中試験管用)	池本, ステンレス製 24本立て	20	760	15,200
＃	40本＃	20	1,000	20,000
＃	100本＃	5	2,000	10,000
＃(小試験管用)	20本＃	20	1,000	20,000
＃	40本＃	20	1,000	20,000
＃	100本＃	10	1,900	19,000

消 耗 品 (試 薬 類)

(単 位 円)

品 目	参 考 規 格	数 量	単 価	計
イーグル MEM	日 水 100g	100	3,600	360,000
ハンクス MEM	日 水 100g	50	4,600	230,000
199 培 地	日 水 100g	100	5,000	500,000
牛 血 清	桜 東 100ml	100	2,800	280,000
仔 牛 血 清	100ml	50	4,900	245,000
牛血清アルブミン	50g	10	25,000	250,000
L-グルタミン	半 井 (特 級) 500g	2	14,000	280,000
ラクトアルブミン水解物	" 450g	5	5,200	26,000
酵 母 エ キ ス (乾 燥)	" 114g	2	4,400	8,800
トリプトース・ホスフェート培地	" 114g	2	3,100	6,200
トリプシン (1 : 250)	" 25g	20	7,600	152,000
EDTA 2Na-Salt	" (グ イ ト ー) 25g	20	800	16,000
メチル・セルローズ 4000	" 500g	5	2,700	13,500
Noble 特製アガール	" 154g	1	31,000	31,000
PPLO アガール	" 154g	1	14,000	14,000
チオグリコレート培地	" 113g	1	3,900	3,900
磷酸2ナトリウム	" (特 級) 500g	2	550	1,100
磷酸1ナトリウム	" " 500g	2	700	1,400
重炭酸ナトリウム	" " 500g	2	900	1,800
塩化ナトリウム	" " 500g	50	500	25,000
磷酸1カリウム	" " 500g	2	800	1,600
磷酸2カリウム	" " 500g	2	900	1,800
塩化カリウム	" " 500g	1	600	600
塩化カルシウム	" " 500g	2	800	1,600
塩化マグネシウム	" " 500g	2	580	1,160
ジメチル・スルフォ・オキシド	" (特 級) (DMSO) 500g	2	2,000	4,000
合成ペニシリン	武 田 1g 10本入	50	10,400	520,000
ストレプトマイシン	明 治 1g 10本入	50	650	32,500
ブドウ糖 (無 水)	半 井 (特 級) 500g	2	1,000	2,000
メイロン (7% NaHCO ₃ 液)	大 塚 20ml x 50本	100	1,550	155,000
ポリエチレングリコール 6000	半 井 500g	5	900	4,500

品 目	参 考 規 格	数 量	単 価	計
トリスバッファー	半井, 特級 500g	10	11,000	110,000
グリシン	" " 500g	2	1,800	3,600
窒化ナトリウム	" " 25g	2	500	1,000
蔗糖 (密度勾配遠心用)	" " 500g	10	2,000	20,000
ホウ酸	" " 500g	1	600	600
クエン酸	" " 500g	1	1,400	1,400
クエン酸ナトリウム	" " 500g	1	1,300	1,300
バルビタール	" " 25g	10	900	9,000
バルビタール・ナトリウム	" " 25g	10	2,000	20,000
ゲラチン	" " 454g	1	7,000	7,000
ヨードアセトアミド	" " 5g	5	5,000	25,000
水酸化ナトリウム	" " 500g	1	600	600
1N-水酸化ナトリウム液	" " 500g	1	450	450
水酸化カリウム	" " 500g	1	1,440	1,440
塩 酸	" " 500g	2	360	720
エチルアルコール(99.90%)	" " 500g	10	1,050	10,500
ヘキサン	" " 500g	2	560	1,120
アセトン	" " 500g	50	480	24,000
エチル・エーテル	" " 500g	10	1,300	13,000
キシレン	" " 500g	5	720	3,600
卵アルブミン(水浴)	" " 250g	5	6,000	12,000
R D E	武田, 20ml 10本入	10	4,600	46,000
ホルマリン	半井, 特級 500g	2	420	840
カオリン(K-5)	フイッシャー 453g	5	3,420	17,100
乾燥補体	東芝, 1ml 10本入	50	9,600	480,000
アガロース	半井 A37 100g	5	21,000	105,000
"	" EPI-1 100g	5	14,000	70,000
アクリルアミド(電気泳動用)	" 特級 500g	2	3,830	7,660
テトラメチレンチアミン	" " 25g	5	1,400	7,000
過硫酸アンモニウム	" " 25g	10	350	3,500
ラウリル硫酸ナトリウム	" " 100g	5	3,000	15,000
2メルカプトエタノール	" " 20g	20	1,300	26,000

品 目	参 考 規 格	数 量	単 価	計
プロムフェノールブルー	半井, 特級 5g	2	2100	4200
次亜塩素酸ソーダ	半井 500g	100	350	35000
スキヤット	第1工業茶 5kg	100	6700	670000
氷 醋 酸	半井, 特級 500g	2	500	1000
炭酸ナトリウム(垂水)	" " 500g	2	750	1500
塩化セシウム	" " 250g	10	42000	420000
硫酸プロタミン	" " 1g	50	2800	140000
トリクロール醋酸	" " 500g	1	5000	5000
スルフォサルチル酸	" " 500g	1	3000	3000
アジュバンド(完全)	" " 10ml 6本入	10	9500	95000
" (不完全)	" " 10ml 6本入	10	5200	52000
螢光色素標識血清				
抗ウサギIgGヒツジ血清	生化学工業 5ml	5	65000	325000
抗マウスIgG "	" 5ml	5	65000	325000
抗ヒト IgG "	" 5ml	5	65000	325000
診断用抗血清				
パラインフルエンザ 1型	(HA-2) 東芝化学工業 1ml	5	5000	25000
" 1型	(HUJ) " 1ml	5	5000	25000
" 2型	(CA) " 1ml	5	5000	25000
" 3型	(HA-1) " 1ml	5	5000	25000
" 4型	(M-25) " 1ml	5	5000	25000
ム ン プ ツ	" 1ml	5	5000	25000
麻 疹	" 1ml	5	5000	25000
アデノ 3 型	" 1ml	5	5000	25000
風 疹	" 1ml	5	5000	25000
エンテロウイルス抗血清	1ml	5	5000	25000
コクサッキーウイルス A7	1ml	5	5000	25000
" A9	1ml	5	5000	25000
" B1~B6	1ml×6	5	5000	150000
エコーウイルス				
1, 3, 4, 6, 7, 9,	1ml×6	5	5000	150000
13, 17, 25	1ml×3	5	5000	75000

品 目	参 考 規 格	数 量	単 価	計
ポリオウイルス				
1, 2, 3,	1ml×3	5	5,000	75,000
SS 寒天培地	240g (栄研)	20	5,400	108,000
ドリガルスキー改良 BTB寒天培地	300g ()	20	4,050	81,000
CBS寒天培地	300g ()	20	4,050	81,000
普通寒天培地	300g ()	20	4,050	81,000
ハートインフュージョン寒天培地	300g ()	20	7,560	151,200
ハートインフュージョンブイヨン	100g ()	10	2,800	28,000
ヒューレイフソン培地	100g ()	5	1,450	7,250
オプロー寒天培地	100g ()	5	1,200	6,000
S F 培 地	100g ()	5	800	4,000
Cw 寒天培地	100g ()	10	8,000	80,000
α-抗毒素ディスク	25枚入り()	20	1,700	34,000
NAC 寒天培地	100g ()	10	2,300	23,000
NACブイヨン				
マンニット食塩培地	300g ()	10	4,050	40,500
キング A 培地	100g ()	10	2,900	29,000
キング B 培地	100g ()	10	2,900	29,000
GAM寒天培地	300g (ニッスイ)	10	7,200	72,000
パウテロイデス培地	100g (ニッスイ)	20	3,000	60,000
変法 FM 培地	100g ()	10	3,000	30,000
GAM半流動高戸培地	100g ()	5	2,700	13,500
ワリグラール培地	100g (栄研)	10	1,250	12,500
SIM 培 地	100g ()	10	1,250	12,500
VP半流動培地	100g ()	10	2,000	10,000
リジン脱炭酸培地	100g ()	10	2,000	20,000
マロン酸培地	100g ()	10	2,300	23,000
シモンズクエン酸培地	100g ()	10	1,550	15,500
尿 素 培 地	5ml×5 ()	10	500	5,000
セレナイト培地	100g ()	5	3,500	12,500
サッカードース特級	25g (関東化学)	10	350	3,500
D-ラクトース	25g ()	10	350	3,500

品 目	参 考 規 格	数 量	単 価	計
マンニトール	25g (関東化学)	10	400	4,000
L-アラビノース	25g ()	10	4,100	41,000
サリシオン	1g ()	20	1,750	35,000
トレハロース	1g	20	820	16,400
グルコース特級	25g	10	350	3,500
D(+)マンノース	25g	10	2,700	27,000
D(+)ラフィノース	25g	10	4,100	40,000
ソルビトール	500g	2	1,500	3,000
L(-)ラムノース	10g	10	7,500	75,000
L-オルチニン二塩酸塩	1g	20	4,000	80,000
バリトペプトン	114g Bacto	10	2,500	25,000
酵母エキス	114g Bacto	5	3,700	16,500
テトクロムオキシダーゼ試験紙	15枚入り	50	900	45,000
DH 試験紙 TB	1管 (東洋化学)	2	700	1,400
BpB	" ()	2	700	1,400
BcG	" ()	2	700	1,400
MR	" ()	2	700	1,400
BTB	" ()	2	700	1,400
PR	" ()	2	700	1,400
CR	" ()	2	700	1,400
バシトラシンディスク	50枚入り (栄研)	5	850	4,250
オプトシンディスク	50枚入り ()	5	850	4,250
ポリミキシン B ディスク	50枚入り ()	5	1,000	5,000
ウサギ乾燥プラスマ	1ml×5	5	2,400	12,000
FITC 抗ヒトIgAウサギ血清	1ml	10	6,200	62,000
" " IgA "	1ml	10	6,200	62,000
" " IgM "	1ml	10	6,200	62,000
" " グロブリン "	1ml	10	6,200	62,000
抗ヒト全血清 (ウサギ)	1ml	10	3,600	36,000
コレラ菌診断用抗血清	2ml 3本セット (東芝化工)	10	3,000	30,000
赤痢菌 "	1号セット ()	5	43,000	215,000
サルモネラ "	1号セット ()	5	43,000	215,000

品 目	参 考 規 格	数 量	単 価	計
病原大腸菌診断用抗血清	セット (東芝化工)	5	63500	317500
耐熱性A型ウェルシュ菌 診断用抗血清	セット ()	5	37800	189000
緑膿菌型別抗血清	セット ()			
ディスボーズフルミリポア	50個入り (ミリポア社)	5	15000	75000
フィルター(マイレクス)0.45 μ				
嫌気インジケーター	100枚入り (BBL社)	5	6500	32500
ガスパック用嫌気ジャー	27枚 ()	3	6500	19500
ガスパック(水素・炭酸ガス)	100袋入り ()	10	14300	143000
ヤクリスト	1袋入り ()	20	500	10000
流動パラフィン	特級 500g	2	930	1860
ヨ ー ド	500g 特級 (関東化学)	2	3800	7600
ヨウ化カリウム	()	2	3100	6200
サ フ ラ ニ ン	25g ()	2	1500	3000
ク リ ス タ ル	25g 特級 ()	2	1400	2800
フ ク シ ン	25g ()	2	1300	2600
液抗フェノール	500g 特級 ()	5	920	4500
メチレンブルー	25g ()	2	850	1700
神奈川現象検査培地	300g (ニッスイ)	5	5130	25650
MIC測定用金属カーブ	外径8mm, 内径6mm	200	150	30000

1. Equipments

Biological Microscope	Olympus BNA-534SW	2	763,000	1,526,000
Fluorescent Microscope	Olympus BH-RFL-A	1	740,000	740,000
Inverted Microscope	Olympus CKC-Tr-2	1	304,000	304,000
Binocular	Olympus X-Tr	1	180,000	180,000
Refrigerator	Hitachi R-463-SFR	1	288,000	288,000
Freezer (-20°C)	Revco C-15 (416L)	1	315,000	315,000
Deep Freezer (-100°C)	Revco ULT-9100 (255L)	1	2,843,000	2,843,000
Refrigerated Centrifuge	Tomy Seiko, RS-2011	1	1,890,000	1,890,000
Ultracentrifuge	Hitachi 65P (Roter 4)	1	8,400,000	8,400,000
Autoclave	Tomy Seiko SD-30N	1	359,000	359,000
Swing Centrifuge	Tomy Seiko CD-50SR	1	210,000	210,000
Incubator	Hirasawa H-10-C	1	395,000	395,000
Incubator	Hirasawa H-6-C	1	269,000	269,000
CO ₂ Incubator	Hirasawa WJ-12C	1	1,413,000	1,413,000
Dry	Hirasawa GM-8E Full-Auto	1	375,000	375,000
Auto-Ice Maker	Sanyo SIM-200L	1	844,000	844,000
Super Purity Water Still	Barnstead USA System 40-4	1	1,602,600	1,602,600
pH Meter	Hitachi F-7AD	1	295,000	295,000
Water Bath	Hirasawa WM-5A	1	239,000	239,000
Direct Reading Balance	Sartorius 2354 type	1	470,000	470,000
Biohazard Safety Hood	CCI, U.S.A. Class II, type 1	1	2,600,000	2,600,000
Typewriter	IBH USA Model 895	1	300,000	300,000
Refractometer (Abbe)	Ikemoto	1	380,000	380,000
Slab-Electrophoresis Apparatus	Ikemoto SE-500	1	455,000	455,000
Automatic Current Voltage Regulator	Ikemoto PS101	1	263,000	263,000
Supersonic Washer Apparatus	Toyo Kagaku UT-602	1	300,000	300,000
Pipper Washer Apparatus	Toyo Kagaku (Cage 6)	2	33,000	66,000
Homgenizer	Ikemoto (Cup 10)	2	342,000	684,000
Magnetic Stirrer	Toyo Kagaku (Bar 10)	3	29,000	87,000
Mixer	Hirasawa	2	48,000	96,000
Rotary Vacuum	Yamato Kagaku PH-3	1	90,000	90,000
Mini-Vac	Yamato Kagaku PS-05	1	39,000	39,000

Seiz Filter Apparatus	Ikemoto	2	87,000	174,000
Membrane Filter Apparatus	Saltorius 0.45u 47m/m	2	10,000	20,000
Filter (100 plates)	0.45u 47m/m	5	11,000	55,000
Membrane Filter Apparatus	0.45u 25m/m	2	17,500	35,000
Filter (100 plates)	0.45u 25m/m	5	7,780	38,900
Symmerbush Hot Water Sterilizer		2	20,000	40,000
Analytical Balance		1	550,000	550,000
Tube mixer	Model Voltex (NSCo.)	1	51,000	51,000
			Total:	29,193,900

II. Glasswares and others						
Tissue culture bottles	Ikemoto	500ml	100	1,450	145,000	
" " "	"	150ml	500	500	450,000	
" " "	"	50ml	300	300	105,000	
Medium bottles	"	screw stopper 1000ml	50	1,280	64,000	
" "	"	500ml	100	780	78,000	
" "	"	100ml	100	440	44,000	
" "	"	50ml	100	260	26,000	
Centrifuge tubes (glassware)	graduated	40ml	100	500	50,000	
" "	"	10ml	200	60	12,000	
Tissue culture petri dishes	glassware		1000	45	45,000	
Flasks		2000ml	20	1,000	20,000	
"		1000ml	30	525	15,750	
"		500ml	50	275	13,750	
"		100ml	50	170	8,500	
"		50ml	50	170	8,500	
Beaker		1000ml	30	475	14,250	
"		500ml	30	200	6,000	
"		100ml	50	90	4,500	
Graduated cylinders		2000ml	10	5,200	52,000	
"		1000ml	10	4,000	40,000	
"		200ml	20	1,400	28,000	
"		100ml	20	1,200	24,000	
Graduated flasks		1000ml	3	2,000	6,000	
" "		500ml	3	1,700	5,100	
Test tubes for tissue cultures			3000	40	120,000	
" " for serological test			2000	28	56,000	
Aspiration bottles		1000ml	20	1,900	38,000	
Tissue culture chamber slide	4 chamber x 16		100	54,000	540,000	
" " " "	8 " x 16		100	54,000	540,000	
Graduated pipetts		10ml	100	500	50,000	
" "		5ml	100	400	40,000	
" "		1ml	1000	300	300,000	

2,949,350

Graduated pipetts	0.2ml	10	770	7,700
Pipetts (Komagone)	10ml	100	960	96,000
"	5ml	100	700	70,000
"	2ml	100	540	54,000
Capillary pipetts	250PSC, 1000/puck	10	3,000	30,000
Hematocrit capillary pipetts	100/puck	20	950	19,000
Automatic syringe	JS-2 type (0.5-2.0ml)	10	8,625	86,250
Slide glass	Matsunami 50PCS	50	1,800	90,000
Cover glass	" 24m/m 100PCS	50	900	45,000
Funnel	90mm x 10/puck	5	17,000	85,000
Plastic tubes	2ml x 500/puck	10	36,000	360,000
Tube rack	50 tubes x 10/puck	5	6,000	30,000
Tube container	10 tubes x 20/puck	5	6,000	30,000
Rubber stopper	Silicon No. 0	1000	40	40,000
" "	" No. 1	2000	60	120,000
" "	" No. 5	500	180	90,000
" "	" No. 8	200	180	36,000
" "	" No. 13	50	200	10,000
Puncher for cork stopper		1	900	900
Centrifuge tubes	for freezing centri- fugation(Tomy Seiko)	100	4,800	480,000
" "	10ml x 16/puck 50ml x 8/puck	50	3,600	180,000
Counting cell		3	18,000	54,000
Counting machine		2	3,000	6,000
Platinum mesh	Ikenoto 80mesh	5	3,800	19,000
Mortar	80mm	50	1,000	50,000
Glass homogenizer	10ml	30	1,350	40,500
Microtiter	Tomy seiko, Full set	3	198,000	594,000
Disposal plates (HA)	" " 100/puck	10	9,000	90,000
" " (CF)	" " 100/puck	10	9,000	90,000
Direct reading graduated pipetts	0ml-200ul	3	48,000	144,000
Cellulose membrane tube for dialysis	Visking 18/32	2	5,000	10,000
" " "	" 36/32	2	5,000	10,000

3,067,350

Cellulose tubes for ultracentrifugation	65pA	5	39,000	195,000
"	40pA	5	38,000	190,000
Container for feces	5ml and 25ml	3000	120	360,000
Vials with rubber stopper	2ml x 100 / puck	50	7,000	350,000
Sterilizer can for pipetts		20	5,000	100,000
Screw vials with packing cap	5mlx100/puck	50	5,000	250,000
Syringe (disposal)	20mlx50/puck	10	2,500	25,000
"	10mlx100/puck	10	3,600	36,000
"	5mlx100/puck	10	2,700	27,000
"	1mlx100/puck	10	2,700	27,000
Needle (disposal) 18Gx1/25B	(1.20x38mm)x100	50	730	36,500
"	21G (0.8 x38mm)x100	50	660	33,000
"	22G (0.7 x38mm)x100	50	660	33,000
"	25G (0.6 x38mm)x100	50	660	33,000
"	26G (0.45x38mm)x100	50	660	33,000
Syringe (glassware)	10ml	20	400	8,000
"	5ml	50	300	15,000
"	2ml	20	280	5,600
"	1ml	50	280	14,000
Scissors(Surgical use)		10	2,400	24,000
"	(ophtalmological use)	30	2,400	72,000
Tweezers(surgical use)		10	1,200	12,000
"	(ophtalmological use)	30	620	18,600
Basket for test tubes	24x24x20cm	20	6,100	122,000
Ruck for test tubes	for 60 tubes	30	7,500	225,000
Ruck for centrifuge tubes	for 5 tubes	10	1,200	12,000
Desiccator	240mm	2	8,000	16,000
"	with cork 240mm	2	14,000	28,000
Hi-Alley (powder for washing)	4kg	50	4,500	225,000
Cooking foil		50	500	25,000
Label paper		100	160	16,000

2,566,700

III. Media and reagents					
Eagle MEM		100g	100	3,600	360,000
Hanks MEM		100g	50	4,600	230,000
199 Medium		100g	100	5,000	500,000
Bovine serum		100ml	100	2,800	280,000
Bovine serum albumin		50g	50	25,000	250,000
L-Glutamine	Nakarai Special	500g	2	14,000	280,000
Lactalbumin hydrolysate	"	450g	5	5,200	26,000
Yeast extract (dry)	"	114g	2	4,400	8,800
Tryptose phosphate medium	"	114g	2	3,100	6,200
Trypsin (1:250)	"	25g	20	7,600	152,000
EDTA 2Na-salt	"	25g	20	800	16,000
Methyl-cellulose 4000	"	500g	5	2,700	13,500
Noble special agar	"	454g	1	31,000	31,000
PPLO Agar	"	454g	1	14,000	14,000
Thyoglycolate agar	"	113g	1	3,900	3,900
Sodium phosphate dibasic	"	500g	2	550	1,100
Sodium phosphate monobasic	"	500g	2	700	1,400
Sodium bicarbonate	"	500g	2	900	1,800
Sodium chloride	"	500g	50	500	25,000
Potassium phosphate monobasic	"	500g	2	800	1,600
Potassium phosphate dibasic	"	500g	2	900	1,800
Potassium chloride	"	500g	1	600	600
Calcium chloride	"	500g	2	800	1,600
Magnesium chloride	"	500g	2	580	1,160
Dimethyl-sulphoxide (DMSO)	"	500g	2	2,000	4,000
Synthetic Penicillin	"	1g-10/puck	50	10,400	520,000
Streptomycin	"	1g-10/puck	50	650	32,500
Glucose anhydride	"	500g	2	1,000	2,000
Meylon (7.5% NaHCO ₂ sol.)		20ml-50/puck	100	1,550	155,000
Polyethylen glycol #6000	"	500g	5	900	4,500

2,925,460

Tris buffer	'Naka-rai Special 500g	10	1,100	110,000
Sodium nitride	25g	2	500	1,000
Glycin	500g	2	1,800	3,600
Saccharose for density gradient	500g	10	2,000	20,000
Boric acid	500g	1	600	600
Citric acid	500g	1	1,400	1,400
Sodium citrate	500g	1	1,300	1,300
Barbital	25g	10	900	9,000
Sodium barbiturate	25g	10	2,000	20,000
Gelatin	454g	1	7,000	7,000
Iodoacetamide	5g	5	5,000	25,000
Sodium hydroxide	500g	1	600	600
1N Sodium hydroxide solution	500ml	1	450	450
Potassium hydroxide	500g	1	1,440	1,440
Hydrochloric acid	500g	2	360	720
Ethyl alcohol (99.5%)	500ml	10	1,050	10,500
Hexan	500ml	2	560	1,120
Aceton	500ml	50	480	24,000
Ethyl ether	500ml	10	1,300	13,000
Xylen	500ml	5	720	3,600
Egg albumin (water soluble)	250g	5	6,000	30,000
Receptor destroying enzyme (RDE)	20ml-10/puck	10	4,600	46,000
Formalin	500ml	2	420	840
Kaolin	Fisher 453g	5	3,420	17,100
Complement dried	1ml-10/puck	50	9,600	480,000
Agarose A37	100g	5	21,000	105,000
Agarose EPI-1	100g	5	14,000	70,000
Acrylamide (Electrophoresis)	500g	2	3,830	7,660
Tetramethyldiamine	25ml	5	1,400	7,000
Ammonium persulfate	25g	10	350	3,500
Sodium lauryl sulfate	100g	5	3,000	15,000
2-Mercaptoethanol	25ml	20	1,300	26,000
Bromphenol blue	5g	2	2,100	4,200

1,066,630

Sodium hypochloride	500g	100	350	35,000
Scat	5kg	100	6,700	670,000
Glacial acetic acid	500g	2	500	1,000
Sodium carbonate anhydride	500g	2	750	1,500
Cesium chloride	250g	10	42,000	420,000
Protamin sulfate	1g	50	2,800	140,000
Trichloroacetic acid	500g	1	5,000	5,000
Sulphosalicylic acid	500g	1	3,000	3,000
Adjuvant complete	10mlx6/puck	10	9,500	95,000
Adjuvant incomplete	10mlx6/puck	10	5,200	52,000
Fluorescence dye labeled serum				
Anti-rabbit IgG goat serum	5ml	5	65,000	325,000
Anti-mouse IgG goat serum	5ml	5	65,000	325,000
Anti-human IgG goat serum	5ml	5	65,000	325,000
Antiserum for diagnosis				
Parainfluenza virus type 1 (HA-2)	1ml	5	5,000	25,000
" type 1 (HVJ)	1ml	5	5,000	25,000
" type 2 (CA)	1ml	5	5,000	25,000
" type 3 (HA-1)	1ml	5	5,000	25,000
" type 4 (M-25)	1ml	5	5,000	25,000
Mumps	1ml	5	5,000	25,000
Measles	1ml	5	5,000	25,000
Adenovirus type 3	1ml	5	5,000	25,000
Coxsackie virus A7	1ml	5	5,000	25,000
" A9	1ml	5	5,000	25,000
" B1 - B6	1mlx6	each 5	5,000	150,000
ECHO viruses type 1,3,4,6,7,9,13,17, 25,	1mlx9	each 5	5,000	225,000
Poliovirus: type 1,2,3	1mlx3	each 5	5,000	75,000

3,097,500

SS Agar medium	240g	20	5,400	108,000
Drigalski modified BTB Agar medium	300g	20	4,050	81,000
TCS Agar medium	300g	20	4,050	81,000
Common Agar medium	300g	20	4,050	81,000
Heart infusion agar medium	300g	20	7,560	151,200
Heart infusion bouillon	100g	10	2,800	28,000
Hugh Leifson medium	100g	5	1,450	7,250
Saburo Agar medium	100g	5	1,200	6,000
SF medium	100g	5	800	4,000
CW medium	100g	10	8,000	80,000
x-antitoxin disk	25 paper/puck	20	1,700	34,000
NAC Agar medium	100g	10	2,300	23,000
NAC bouillon	100g	10	2,000	20,000
Mannite salt medium	300g	10	4,050	40,500
King A medium	100g	10	2,900	29,000
King B medium	100g	10	2,900	29,000
GAM Agar medium	300g	10	7,200	72,000
Bacteroides medium	100g	20	3,000	60,000
Modified FM medium	100g	10	3,000	30,000
GAM semisolid medium	100g	5	2,700	13,500
Kligler medium	100g	10	1,250	12,500
SIM medium	100g	10	1,250	12,500
VP semisolid medium	100g	10	1,000	10,000
Lysin decarboxyl medium	100g	10	2,000	20,000
Malonic acid medium	100g	10	2,300	23,000
Simmonds' citric acid medium	100g	10	1,550	15,500
Urea medium	5ml x 5 /puck	10	500	5,000
Selenite medium	100g	5	2,500	12,500
Special saccharose	25g	10	350	3,500
D-Lactose	25g	10	350	3,500
Mannitol	25g	10	400	4,000
L-Arabinose	25g	10	4,100	41,000
Salicin	25g	20	1,750	35,000

1,176,450

Treharose	1g	20	820	16,400
Special glucose	25g	10	350	3,500
D-Mannose	25g	10	2,700	27,000
D-Raffinose	25g	10	4,000	40,000
Sorbitol	50g	2	1,500	3,000
L-Rhamnose	10g	10	7,500	75,000
L-Ornithin-dihydrochloride	1g	20	4,000	80,000
Baritopepton	114g	10	2,500	25,000
Yeast extract	114g	5	3,700	16,500
Cytochromoxydase test paper	15paper/puck	50	900	45,000
pH test paper TB		2	700	1,400
" BPB		2	700	1,400
" BCG		2	700	1,400
" KR		2	700	1,400
" BTB		2	700	1,400
" PR		2	700	1,400
" CR		2	700	1,400
Bacitracin disk	50paper/puck	5	850	4,250
Optobin disk	"	5	850	4,250
Polymyxin B disk	"	5	1,000	5,000
Rabbit plasma dried	1mlx5/puck	5	2,400	12,000
FITC conjugated human IgG rabbit serum	1ml	10	6,200	62,000
" " " IgA " "	1ml	10	6,200	62,000
" " " IgM " "	1ml	10	6,200	62,000
" " " globulin " "	1ml	10	6,200	62,000
Anti-human whole serum rabbit serum	1ml	10	3,600	36,000
Antiserum for vibrio cholerae diagnosis	2mlx3/puck	10	3,000	30,000
" " Shigella "	1 set	5	43,000	215,000
" " Salmonella "	1 set	5	43,000	215,000
" " Pathogenic esherichia	1 set	5	63,500	317,500
" " Heat resistanse type A Clostridium perfringens	1 set	5	37,800	189,000
Disposal millipor filter	50filter/puck	5	15,000	75,000
Anaerobic indicator	10paper/puck	5	6,500	32,500

1,724,700

JICA